



MELDING
om
FISKEBIOLOGISKE GRANSKINGAR
i
ROGALAND

1954

Namnet på vatnet Ljus Ljuna
Kommune Rind

Feltarbeidet, vidare arbeid med materialet og skriving av meldinga, er utført av Rogaland Skogselskap v/ E. Berg etter retningsliner frå, og i nært samarbeid med, Konsulenten for ferskvannsfiske i Vest-Norge, herr Øyvind Vasshaug.

S V E N S T J Ø R N A

Fiskeanalysen vart foreteken den 23. august 1974.

Vatnet ligg i Lund kommune, nærare stadfest nord for Hove og aust for Eik, med Surdalsåsen i vest.

Arealet er omlag 8 ha. og h.o.h. 241 m.

Djupna på vatnet er ikkje målt, men det er jamt over eit grunt vatn, der største djup neppe er over ca 10.0 m.

Stranda består stort sett av stein og fjell.

Gjørmebotn dominerar på djupet.

Vegetasjon og nedslagsfelt.

Botngras, nøkkeroser, siv- og algevegetasjon vil ein finna frå stranda og ut mot djupet.

Nedslagsfeltet femner om dyrka mark, kulturbeiter og skogsmark.

Det veks ein del blandingsskog av furu og bjerk.

Hovudtilsiget kjem frå Bjøndalen i aust og vidare har vi

"Åsebekken" i nord.

Avlaupet "Svensbekken" renn ut i sør og går til Hovsvatnet.

Dei kjemiske tilhøva.

Siktedjupet er 9.0 m og fargen på vatnet grønnlig-gul.

Surheita pH er målt til 5.2 som er nokså surt vatn - men brukande for aure.

Innhaldet av kalk (CaO) er 1.0 mg/l og den totale hardheita 2.5 mg/l. Vatnet er såleis kalkfattig og pH utsett for store svingningar gjennom året.

Leiingsemna $K_{18} = 20.3 \times 10^{-6} \text{ ohm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$.

Gjennomstrøyminga er liten.

Faunaen i vatnet.

Det vart teke botnprøver på 2.0 og 5.0 m djup og ein kom til fylgjande resultat:

På 2.0 m vart det funne 4 fjærmygglarver tilsvarande 40 individ pr. m².

5.0 meteren gav som resultat 2 fåbørstemark og 1 stikkmygglarve - i alt 30 individ pr. m².

Samla resultat syner at det er lite med næringsdyr i vatnet. For å få greie på kva fisken eigentleg ernærte seg av, på det tidspunkt analysen vart foreteken, tok vi mageprøve av 1 fisk og her vart det funne myggpupper, vårflugelarver, mygg og vårfluger, øyenstikkerlarver, linsekreps og biller.

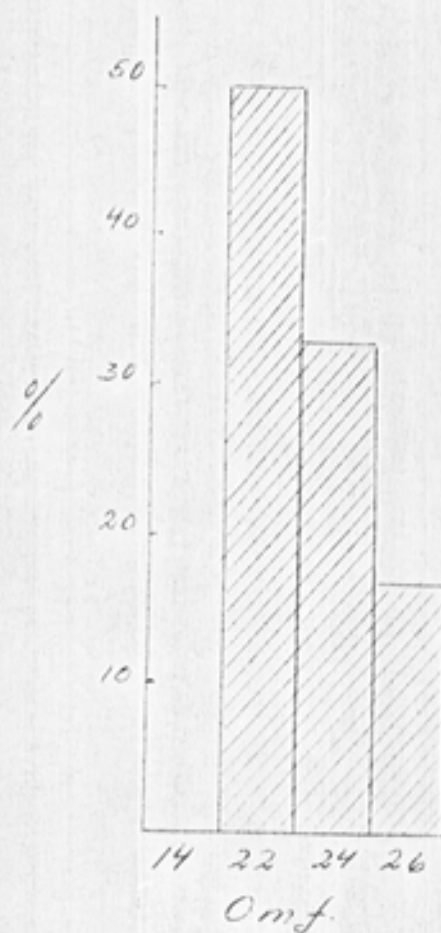
Planktonprøver:

Det vart teke eit horisontalttrekk på ca. 50 m, og eit vertikalttrekk på 10.0 m med planktonhov, og resultatata av begge prøvene må karakteriserast som fattig.

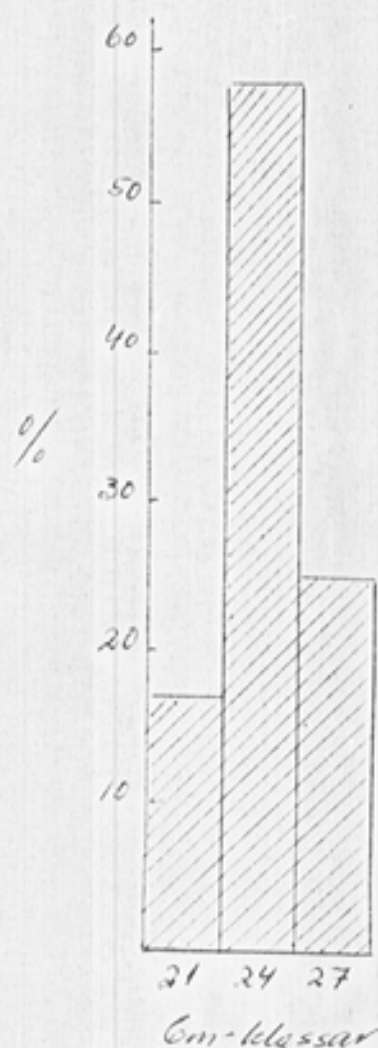
Fisk m.v.

Auren er einerådande i vatnet.

Det vart sett ut 4 garn av ymse maskestorleik og resultatet etter 1 fangstnatt vart 12 aurar. Fordeler vi fangsten på omfara får vi denne grafiske framsyninga:



Set vi opp ei grafisk framsyning av fangsten fordelt på cm-klassar vil denne sjå slik ut:



Det vart teke prøver av alle dei fanga fiskane og av desse var der 10 hofiskar og 2 hanfiskar.

3 fiskar var lys røde - resten kvite i fiskekjøttet.

Ingen av fiskane var angripne av parasittar.

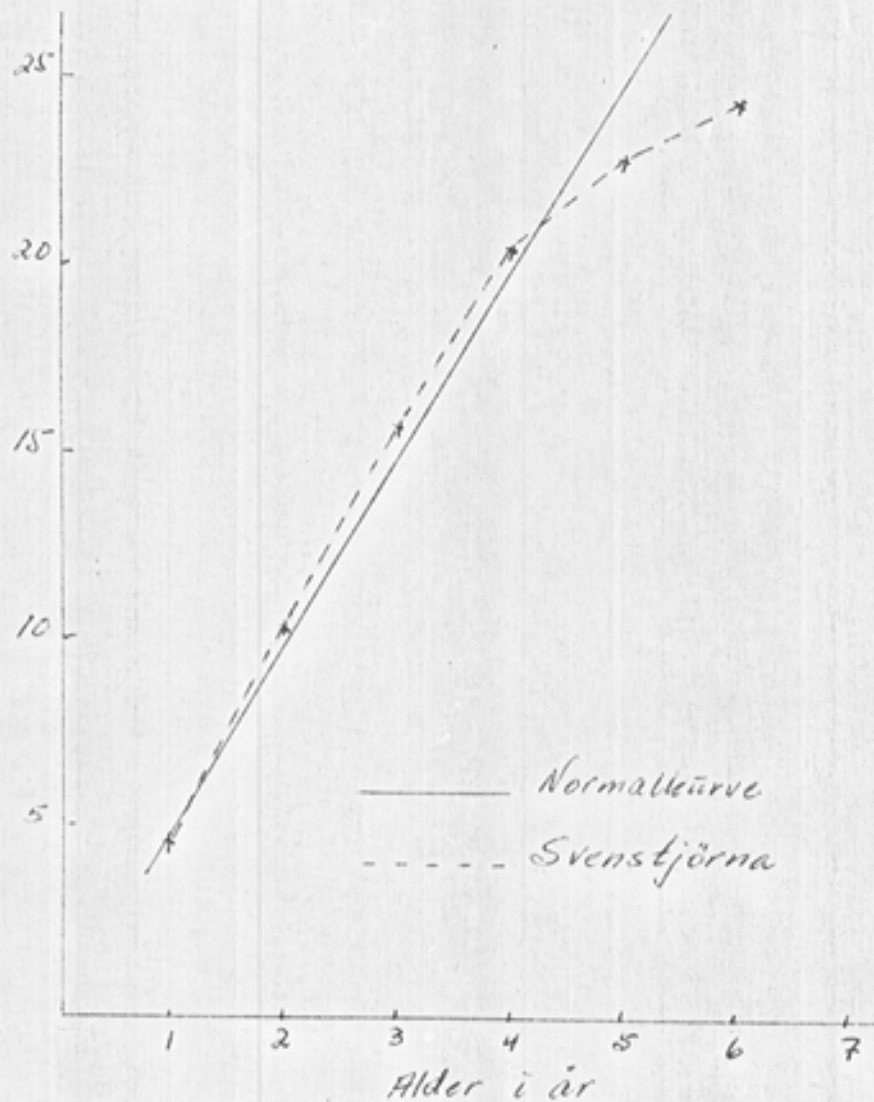
66 % var gytefisk - resten gjellfisk.

Ser vi på medellengda og den årlege lengdetilveksten av prøvefiskane vil dette gå fram av oppstillinga nedanfor:

	Alder ved vinter					
	1år	2år	3år	4år	5år	6år
Medellengde i cm	4.7	10.2	15.7	20.2	22.8	24.5
Årleg lengdetilvekst i cm	4.7	5.5	5.5	4.5	2.6	1.7
Antall fiskar	12	12	12	12	7	1

Medel kondisjonsfaktor = 1.10 tilseier fisk av mykje god kvalitet.

Set vi opp ein vekstkurve for fisken i Svenstjørna og samanliknar denne med normalkurven for Vestlandet (5cm pr. år) vil denne sjå ut som synt nedanfor.



Som vi her vil sjå, syner fisken i Svenstjørna ein stort sett normal lengdetilvekst fram til 4 års alder, men her blir normalkurven kryssa. Fisken går mot ei maksimallengd på ca 25 cm.

Konklusjon.

Ut frå dei foretekne prøvene må vatnet karakteriserast som næringsfattig og surt. Fiskebestandet ser ut til å vera bra avpassa det næringsforrådet som vatnet byr på.

Dei kjemiske tilhøva er ikkje så gode som ynskjeleg, noko som for ein stor del skuldast den sure nedbøren vi i dag får.

Botnprøvene og planktonprøvene var også fattige, men fisken er av godt brukande storleik og god kvalitet.

Som kjent spelar nedslagsfeltet ei vesentleg rolle når det gjeld næringsdyrproduksjon, og fylgjeleg fiskeproduksjon, i eit vatn. Består dette av kultivert mark vil alltid tilsiga herfrå føre verdfulle næringsstoff med seg og som vil koma vatnet til gode. Dette vil gi seg utslag i ein frodig vegetasjon i og omkring vatnet og gi gode vilkår for alger og anna plankton som er sjølve næringsgrunnlaget i eit vatn.

Nedslagsfeltet for Svenstjørna består for ein del av kultivert mark, men dette blir for lite, då hovudtilsaget fører mykje surt vatn.

Fiskebestandet i Svenstjørna er ikkje stort og samsvarar godt med næringsforrådet. Fylgjeleg får vi god fiskekvalitet.

Beste gytetilhøva har vi i hovudtilsaget, så om ikkje dette til sine tider vil vera i suraste laget for yngel og småfisk, skulle rekrutteringa vera sikra.

Etter opplysingar vi har fått, vart vatnet tilført 80 sekker a 50 kg. jordbrukskalk, for 2 år sidan. Dette har endra tilhøva til det betre.

Praktiske tiltak.

Det er ikkje så mange tiltak som kjem på tale for vatn av dette slaget. Det viktigaste er å tilføre vatnet kalkstoff for dermed å få auka bufferemna, men gjødsling av fiskevann fell ofte kostbart, og har som regel lite for seg. Det er ikkje noko eingongsafføre å kalke eit vatn, då gjødselverknaden vil bli utvaska etter kortare eller lengere tid, og ny kalk må tilførast.

Skulle det vise seg at rekrutteringa blir i minste laget kan ein rette på dette ved å setje ut settefisk. I det heile er det eit lite og oversikteleg vatn, slik at ein kan føre fiskebestandet til det nivå ein sjølv måtte ynskje.

Vidare bør ein ta 3-4 pH målingar gjennom året, og til ulike årstider, for å sjå om tilhøva har endra seg.

Svenstjørna er eit fint, lite fiskevatn, så det var ynskjeleg at ein også i framtida måtte kunne halde eit fiskebestand her.

Stavanger 15. mai 1975

Einar Berg